有限母集団における母平均の推定における、復元抽出と非復元抽出の善し悪し

* 標本平均の平均は、共にμとなるが、  
  分散は、 復元抽出時は   
   非復元抽出時は   
  となり、非復元抽出時は、復元抽出時に母集団修正係数が掛かる  
  母集団修正＜１なので、標本平均の分散は非復元抽出時の方が低く、  
  つまり、1回の標本平均がμに近い可能性がより高いため、  
  母分散の推定において、標本抽出は非復元抽出の方が適している。

分散の性質について(<https://bellcurve.jp/statistics/course/6718.html>)

分散の公式

1. X, Yに関係がある場合、分散の第四の性質は成立しない。この時